**Nazwa przedmiotu:**

Przedmiot specjalnościowy do wyboru: Komputerowe wspomaganie rysunku technicznego

**Koordynator przedmiotu:**

mgr inż./Artur Koper/asystent

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne dla specjalności

**Kod przedmiotu:**

CS2A\_32/03

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2012/2013

**Liczba punktów ECTS:**

1

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Wykład: liczba godzin według planu studiów - 15, przygotowanie do zaliczenia - 10, razem - 25

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

Wykłady - 15 h; Razem - 15 h = 0,6 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**Limit liczby studentów:**

min. 15

**Cel przedmiotu:**

Celem nauczania przedmiotu jest nabycie wiedzy i umiejętności przygotowywania dwuwymiarowych rysunków technicznych z zastosowaniem programów komputerowego wspomagania projektowania (CAD), odczytywania informacji zawartych w archiwalnych rysunkach technicznych wykonanych metodą tradycyjną i z użyciem CAD.

**Treści kształcenia:**

W1 - Wprowadzenie
W2 - Przegląd programów CAD
W3 - Rysowanie podstawowych elementów w programie AutoCAD PL
W4 - Edycja w programie AutoCAD PL
W5 - Użycie warstw, bloków, kreskowań
W6 - Umiejętność znajdowania potrzebnych elementów (bloki, kreskowania, typy linii) w internecie
W7 - Wymiarowanie, Zaawansowane funkcje rysunkowe
W8 - Zaawansowane funkcje rysunkowe c.d.
W9 - Zaawansowane polecenia edycyjne
W10 - Zaawansowane polecenia edycyjne c.d.
W11 - W14 - Przedstawienie wytycznych do wykonania indywidualnych prac zaliczeniowych
W15 - Przegląd stron WWW dotyczących oprogramowania CAD

**Metody oceny:**

Wykłady prowadzone są z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych. Obecność na zajęciach wskazana. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest poprawne wykonanie zadanych prac oraz zaliczenie sprawdzianów. Prace indywidualne i sprawdziany oceniane są w skali: 2,0 (ocena niedostateczna); 3,0 (ocena dostateczna); 3,5 (ocena ponad dostateczna); 4,0 (ocena dobra); 4,5 (ocena ponad dobra); 5,0 (ocena bardzo dobra). Końcowa ocena z przedmiotu jest oceną średnią z wykonanych indywidualnie prac oraz ze sprawdzianów.

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

1. E. Miśniakiewicz, W. Skowroński, Rysunek techniczny budowlany, Arkady, 1999. 2. A. Pikoń, AutoCAD 2007. Pierwsze kroki, Helion, 2007. 3. A. Pikoń, AutoCAD 2007 i 2007PL, Helion, 2007. 4. G. O. Head, J. Doster Head, AutoCAD. 1000 sztuczek i chwytów, Helion, 1997. 5. J. Graf, AutoCAD 2005 i 2005PL. Ćwiczenia praktyczne, Helion, 2005. 6. Praca zbiorowa, AutoCAD 2000. Biblioteka symboli architektonicznych, Wydanie II, Helion, 1999.

**Witryna www przedmiotu:**

-

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W02\_05:**

 Ma wiedzę w zakresie problemów grafiki komputerowej (z wykorzystaniem programu AutoCAD) umożliwiającą udział w realizacjach zróżnicowanych zadań inżynierskich. Ma wiedzę o komputerowych bazach danych obejmujących standardowe, powtarzalne elementy, tzw. bloki.

Weryfikacja:

Sprawdzian (W1-W10)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C2A\_W02\_05

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W02

**Efekt W07\_01:**

 Zna podstawowe metody, techniki i narzędzia do rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich z wykorzystaniem oprogramowania CAD.

Weryfikacja:

Sprawdzian (W1-W10)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C2A\_W07\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_W07

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01\_01:**

 Potrafi posłużyć się właściwie dobranymi narzędziami komputerowego wspomagania projektowania do realizacji zróżnicowanych zadań inżynierskich

Weryfikacja:

Indywidualna praca zaliczeniowa (W11-W14)

**Powiązane efekty kierunkowe:** C2A\_U01\_01

**Powiązane efekty obszarowe:** T2A\_U01